



FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – FASA

CURSO: ADMINISTRAÇÃO

DISCIPLINA: MONOGRAFIA ACADÊMICA

PROFESSOR ORIENTADOR: HENRIQUE JOSÉ LIBANIO PONTES

SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

VITOR MORAIS ROSA LOPES

MATRÍCULA N.º 995178-8

Brasília/DF, Junho de 2005

VITOR MORAIS ROSA LOPES

SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Monografia apresentada como requisito
para conclusão do curso de bacharelado
em Administração do UniCEUB – Centro
Universitário de Brasília.

Prof. Orientador Henrique José Libanio
Pontes

Brasília/DF, Junho de 2005



FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – FASA

CURSO: ADMINISTRAÇÃO

DISCIPLINA: MONOGRAFIA ACADÊMICA

MEMBROS DA COMISSÃO EXAMINADORA

MEMBROS DA COMISSÃO	ASSINATURA
1. PROFESSOR ORIENTADOR Prof.: Henrique José Libanio Pontes	
2. PROFESSOR (A) CONVIDADO (A) Prof.(a):	
3. PROFESSOR (A) CONVIDADO (A) Prof. (a):	
MENÇÃO FINAL:	

Brasília/DF, de de 2005

“Nós somos aquilo que fazemos. A excelência não deve ser um acto isolado, mas sim um hábito”.

Aristóteles

A Deus, pois sem seu auxílio e força não teria conseguido realizar este trabalho.

À minha mãe que me supriu de atenção, coragem e carinho.

Ao meu pai, que sempre me mostrou o caminho certo a ser seguido, e que agora lá de cima me ilumina e me abençoa em tudo o que faço.

À Mariana, por ser uma mãe maravilhosa de nossa filha e pelo companheirismo e apoio oferecidos.

À minha filha Luana, que chegou para abençoar minha vida e de toda minha família.

Agradeço a Deus pela esperança e vontade que manteve acessas dentro de mim.

À minha mãe, que nunca me deixou desanimar diante das dificuldades da vida.

À meu pai, por todos os ensinamentos passados e pela dedicação que teve como pai.

Ao professor orientador Henrique José Libanio Pontes, por sua ajuda e orientação que permitiram a concretização deste trabalho.

Ao Magadiel Antônio e Sandoval Coutinho pelo apoio e colaboração.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	01
1.1.Tema.....	02
1.1.1. Delimitação do tema	02
1.2. Justificativa	02
1.3. Objetivos	03
1.3.1. Objetivo Geral	03
1.3.2. Objetivos Específicos	03
1.4. Formulação do Problema	03
1.5.Variáveis.....	04
1.6. Metodologia	04
1.6.1.Método de Abordagem	05
1.6.2. Métodos de Procedimentos	05
1.6.3. Técnicas de Pesquisa	05
2. EMBASAMENTO TEÓRICO: SEGURANÇA E MEDICINA DO	07
TRABALHO	
2.1 – Conceitos.....	07
2.2 – Bem estar e satisfação do trabalhador.....	08
2.2.1. – Teorias de Motivação.....	09
2.3 – Origem da preocupação com Segurança e Medicina do	
Trabalho	12
2.3.1. – Legislação	15
2.3.2 – Acidentes de trabalho	16
2.3.2.1 – Conceito Legal	16
2.3.2.2 – Conceito Técnico-Prevencionista	16
2.3.2.3 – Classificação	17
2.4 – Causas dos Acidentes de Trabalho.....	18
2.4.1 – Atos inseguros (Fator pessoal)	19
2.4.2 – Condições inseguras (Fato material)	19

2.5 - Princípios e Objetivos da Segurança e Medicina do Trabalho	23
2.5.1. – Síntese das Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho	23
2.5.1.1. – NR-1 – Disposições Gerais.....	24
2.5.1.2. – NR-2 – Inspeção Prévia.....	24
2.5.1.3. – NR-3 – Embargo ou Interdição.....	24
2.5.1.4. – NR-4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)	25
2.5.1.5. – NR-5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)	25
2.5.1.6. – NR-6 – Equipamento de Proteção Individual (EPI)	27
2.5.1.7. – NR-7 – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO)	27
2.5.1.8 – NR-9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)	28
2.5.1.9 – NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção	28
2.5.1.10 – NR-28 – Fiscalização e Penalidades	29
2.6 – Vantagens e Desvantagens da Segurança e Medicina do Trabalho.....	29
2.6.1 – Vantagens da Segurança e Medicina do Trabalho	30
2.6.2 – Desvantagens da Segurança e Medicina do Trabalho	30
2.7 – Importância da Segurança e Medicina do Trabalho	31
2.7.1 – A Segurança e Medicina do Trabalho na Produtividade	31
2.7.1.1 – Conceitos de Produtividade.....	32
2.7.1.2 – Importância da Produtividade.....	33
2.7.1.3 – Influência da Segurança e Medicina do Trabalho na Produtividade	33
3. O CASO DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR C.M.T- BRASMETRÔ	35
4.CONCLUSÃO	40
APÊNDICE	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro1: Participações das empresas que constituem o Consórcio	
Construtor C.M.T.	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organograma da área de Segurança e Medicina do Trabalho da Brasmetrô	39
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ABPA:	Associação Brasileira para a Prevenção de Acidentes
AET:	Auxiliar de Enfermagem do Trabalho
CEP:	Código de Endereçamento Postal
CIPA:	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT:	Consolidação das Leis do Trabalho
DDS:	Dialogo Diário de Segurança
DF:	Distrito Federal
DNSHT:	Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho
EPC:	Equipamento de Proteção Coletiva
EPI:	Equipamento de Proteção Individual
EST:	Engenheiro de Segurança do Trabalho
ET:	Enfermeiro do Trabalho
MT:	Médico do Trabalho
MTb:	Ministério do Trabalho
NOVACAP:	Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil
NR:	Norma Regulamentadora
OECE:	Organização Européia de Cooperação Econômica
OIT:	Organização Internacional do Trabalho
PCMAT:	Programa de Condições e Meio-Ambiente de Trabalho
PCMSO:	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PPRA:	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
RH:	Recursos Humanos
S.A.:	Sociedade Anônima
SESMT:	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SHIP:	Setor Hípico
SIPAT:	Semana Interna de Prevenção de Acidentes
SPAT:	Semana de Prevenção de Acidentes de Trabalho
SSMT:	Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho
SSST	Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho
TST:	Técnico de Segurança do Trabalho

RESUMO

Este trabalho aborda, através de levantamentos bibliográficos e de entrevista, a Segurança e Medicina do Trabalho, com o objetivo de mostrar qual a sua influência na produtividade. Com a finalidade de observar na prática esse assunto, foi realizado um estudo de caso no Consórcio Construtor C.M.T – Brasmetrô para averiguar a utilização e seus resultados, os quais se mostraram satisfatórios, porém para uma avaliação fidedigna são necessários estudos mais profundos. O Consórcio foi formado em 1992 com o objetivo de executar as obras do metrô de Brasília. A Segurança e Medicina do Trabalho é um tema de relativa importância para as organizações. As empresas devem procurar manter seus funcionários sempre aptos para exercer suas funções. Uma vez que isso não acontece, a produtividade é afetada de forma negativa, e por esse motivo é necessário o investimento e a preocupação na área de Segurança e Medicina do Trabalho. No Brasil, os Serviços de Segurança e Medicina do Trabalho são regulamentados pela Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. O não cumprimento das Normas Regulamentadoras dessa lei podem trazer prejuízos para as empresas, que vão desde multas até a interdição das mesmas. São apresentados, no trabalho, o conceito, o objetivo, os princípios, as características, as vantagens e as desvantagens da Segurança e Medicina do Trabalho. Na conclusão verifica-se que há influência da Segurança e Medicina do Trabalho na produtividade.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem o objetivo de analisar a relação de influência existente entre Segurança e Medicina do Trabalho e produtividade. A análise foi realizada em base bibliográfica com a definição de cada um dos elementos.

A importância deste trabalho deve-se ao fato de o mundo empresarial estar cada vez mais expondo o homem a riscos, levando as empresas a buscarem programas de segurança para auxiliar o bom desempenho organizacional, além de minimizar os riscos de acidentes de trabalho e os ônus na economia.

No primeiro capítulo é abordado os aspectos metodológicos que definem e delimitam o trabalho, dentre eles estão o tema, os objetivos e a metodologia.

O segundo capítulo analisa a Segurança e Medicina do Trabalho que ao surgir ajudou as instituições a conterem os acidentes de trabalho e suas conseqüências. Ela caracteriza-se pelo conjunto de pessoas e procedimentos no ambiente de trabalho com a finalidade de zelar pelo bem estar e pela saúde do trabalhador no desempenho de suas funções diárias.

Finalmente, no último capítulo são retratados a utilização e os resultados da Segurança e Medicina do Trabalho, mencionado no capítulo anterior, no Consórcio Construtor C.M.T.

1.1. Tema

Segurança e Medicina do Trabalho.

1.1.1. Delimitação do tema

Os benefícios e os malefícios, identificáveis na literatura especializada e em campo, da Segurança e Medicina do Trabalho em relação à produtividade.

1.2. Justificativa

Com a industrialização, o homem passou a estar mais exposto a riscos uma vez que não tinha conhecimento, nem preparação suficiente para lidar com a nova tecnologia. Da mesma forma, não havia por parte da empresa um programa de segurança para as novas funções existentes. A Escola de Relações Humanas, da Administração, veio a dar importância ao homem, o qual deixou de ser visto pela organização como parte integrante da máquina. Dada essa importância, a empresa passa a preocupar-se com seu empregado no seu ambiente de trabalho, acarretando uma preocupação mundial com o bem-estar social do indivíduo.

Para a empresa, a Segurança e Medicina do Trabalho auxiliam na diminuição de acidentes, ao identificar os riscos existentes no local de trabalho e sugerir medidas preventivas, para que os incidentes não se transformem em acidentes que causem interrupção ou diminuição do processo produtivo.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo Geral

- Demonstrar como a Segurança e Medicina do Trabalho influenciam a produtividade das empresas.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Definir e caracterizar a Segurança e Medicina do Trabalho.
- Analisar a finalidade, os princípios e o processo da segurança e medicina do trabalho a fim de verificar sua influencia na produtividade das empresas.
- Estudar o Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho do Consórcio Construtor C.M.T.
- Estudar e apresentar caso de aplicação de Segurança e Medicina do Trabalho do Consórcio Construtor C.M.T.

1.4. Formulação do Problema

Tendo em vista a complexidade das empresas e de suas atividades, é grande o número de tentativas de aliar o negócio da organização à segurança do trabalhador, para que ambos saiam satisfeitos (vitoriosos). A empresa ganha com a estabilidade de seus custos e com a produtividade por ter seus empregados sadios para o trabalho. O trabalhador ganha pela segurança e saúde proporcionadas pela empresa. Os executivos devem manter-se atualizados

quanto aos instrumentos de segurança e medicina do trabalho existentes e suas utilizações.

- Como uma empresa, com base na literatura, deve utilizar a Segurança e Medicina do Trabalho com a finalidade de atingir seus objetivos produtivos?

1.5. Variáveis

As variáveis trabalhadas nesta monografia são:

- Funcionários, Médicos (homens e mulheres)
- Instrumentos de trabalho, máquinas.
- Conhecimento (sobre acidentes, sobre como prevenir acidentes)
- A produtividade, podendo ser máxima, normal e mínima.
- Conceitos de Segurança do Trabalho.
- Conceitos de Medicina do Trabalho.
- Definição de “bem estar” do trabalhador.

1.6. Metodologia

A metodologia (PAULESCU, OCTAVIAN, e MUNIZ, 2002, p. 28 e 29.) utilizada para a pesquisa acadêmica pode ser classificada quanto ao objetivo, aos procedimentos de coleta e às fontes de informação. No que tange ao objetivo, trata-se de pesquisa exploratória, por procurar conhecer mais a fundo a Segurança e Medicina do Trabalho através de levantamentos bibliográfico e documental e entrevistas. Quanto aos procedimentos de coleta, será utilizado o método de

levantamento, pesquisas bibliográfica e documental. No que se refere às fontes de informação, a presente pesquisa pode ser classificada como de campo e bibliográfica.

1.6.1. Método de Abordagem

Método dedutivo: partindo das informações gerais sobre Segurança e Medicina do Trabalho, identificar seus pontos fortes e fracos para análise da influência da produtividade.

1.6.2. Métodos de Procedimentos

Estudo de caso.

Método histórico: investigando definição, características, objetivos e processos da Segurança e Medicina do Trabalho para verificar a sua influência no passado e no momento da realização deste trabalho de monografia.

Método comparativo: procurar semelhanças e diferenças entre o embasamento teórico da Segurança e Medicina do Trabalho e sua prática na Consórcio Construtor C.M.T..

1.6.3. Técnicas de Pesquisa

Exploratória: procurar conhecer mais a fundo a Segurança e Medicina do Trabalho, através de levantamento bibliográfico e entrevistas.

Entrevistas: aplicação ao diretor da Consórcio Construtor C.M.T. com a finalidade de coletar dados necessários para a avaliação da influência da produtividade.

2. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

2.1. – Conceitos

Segurança do trabalho é um conjunto de ciências e tecnologias que buscam a proteção do trabalhador em seu local de trabalho, no que se refere à questão da segurança e da higiene do trabalho. Seu objetivo básico envolve a prevenção de riscos e de acidentes nas atividades de trabalho visando a defesa da integridade da pessoa humana. (SEGURANÇA DO TRABALHO CONSULTORES ASSOCIADOS, 2005).

Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho: “é um serviço composto de profissionais credenciados pelo Ministério do Trabalho, que, a empresa é obrigada a manter quando possui mais de 100 (cem) empregados e suas atividades e seus riscos estejam enquadrados nas tabelas da Norma Regulamentadora NR-4. O número de empregados e o grau de risco determinam quantos engenheiros e quantos técnicos de segurança do trabalho devem compor o serviço especializado da empresa. É uma atividade que tem atuação em todos os níveis técnicos e administrativos das empresas. Tem, portanto, uma colocação vertical em termos de atuação que compreende: planejamento e desenvolvimento das atividades preventivas nos cinco pontos fundamentais de uma política de segurança do trabalho, coordenação e fiscalização dessas atividades e assessoramento específicos a todos os órgãos e níveis hierárquicos da empresa.” (ZOCCHIO, 1992, p. 33 e 34)

A Segurança e Medicina do trabalho, no Brasil, estão regulamentados por uma lei que visa eliminar os acidentes de trabalho, que são aqueles que ocorrem no exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause morte, ou perda, ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

2.2. – Bem estar e satisfação do trabalhador

A Segurança e Medicina do trabalho visam à constante preocupação com o bem estar do indivíduo na organização, procurando evitar danos ao trabalhador e consequentemente ao funcionamento da empresa. Sendo assim, é importante definir o significado de bem estar para o funcionário e quais fatores que o influenciam. A definição mais comum de bem estar é a de estado de perfeita satisfação física ou moral. Essa definição pode ser considerada muito ampla, pois pessoas podem ter satisfação em várias áreas de suas vidas, por exemplo: Uma pessoa fica satisfeita quando adquire um bem (por exemplo um carro) e este supre suas necessidades; ou quando se ganha em alguma competição esportiva, entre outros.

A satisfação no trabalho é um pouco mais complexa de se medir e determinar. De acordo com ROBBINS (1998, p.98), “satisfação do trabalho é a atitude geral do indivíduo em relação a seu trabalho”. Ainda segundo esse autor, as variáveis mais importantes que conduzem à satisfação do trabalhador são: trabalho mentalmente desafiador (empregados tendem a preferir trabalhos que lhes dêem oportunidades para usar suas habilidades e capacidades e ofereça uma variedade de tarefas, liberdade e retorno de quão bem eles estão se saindo); recompensas justas (quando

o pagamento é visto como justo com base nas exigências do trabalho, o resultado provável é a satisfação); condições de trabalho apoiadoras (empregados preferem ambientes físicos que não sejam perigosos ou desconfortáveis); apoio dos colegas (para a maioria das pessoas, trabalho também preenche a necessidade de interação social); ajuste da personalidade ao cargo (a elevada concordância entre a personalidade e a ocupação do empregado resulta num indivíduo mais satisfeito); e, por fim, a hereditariedade (porção significativa da satisfação de algumas pessoas é determinada geneticamente).(ROBBINS, 1998, p. 98 e 99)

2.2.1 – Teorias de Motivação

Todos os fatores citados acima são importantes e devem ser levados em consideração, porém a satisfação do trabalhador só se dá se esse estiver motivado para exercer a função de seu emprego. Esses fatores podem ser internos ou externos à organização, e para entendê-los melhor é preciso conhecer algumas teorias de motivação.

A primeira, e provavelmente a mais conhecida é a Teoria de Hierarquia de Necessidade, de Maslow (apud ROBBINS, 1998, p.109 e110). Segundo ele, dentro de cada ser humano existe uma hierarquia de cinco necessidades, em ordem de importância.

Em primeiro lugar estão as necessidades fisiológicas, que incluem as necessidades corporais, como fome, sede, sexo, abrigo, entre outras; a segunda mais importante é a necessidade de segurança, que inclui segurança e proteção

contra qualquer mal físico ou emocional; as necessidades sociais aparecem logo depois, e incluem necessidades de afeto, aceitação e amizade; a quarta necessidade é a de estima, que compreende fatores internos e externos de estima, como amor próprio, autonomia, status e reconhecimento; e por fim, aparece a necessidade de auto realização, que inclui a necessidade da pessoa tornar-se o que é capaz de tornar-se, o atingimento de seu potencial e sua auto-realização.

De acordo com Maslow (apud ROBBINS, 1998, p.109 e110) para motivar alguém é preciso entender em que nível da necessidade a pessoa se encontra, pois uma vez satisfeita, a necessidade não o motiva mais.

Teorias igualmente importantes são as Teorias X e Y, de McGregor (Apud ROBBINS, 1998, p. 110), na qual os gerentes moldam seu comportamento em relação aos seus subordinados de acordo com duas visões: A Teoria X, basicamente negativa, e a Teoria Y, basicamente positiva.

As quatro suposições dos gerentes, de acordo com a Teoria X são: empregados naturalmente não gostam de trabalho e, sempre que possível, procurarão evitá-lo; uma vez que os empregados não gostam de trabalhar, eles devem ser coagidos, controlados ou ameaçados com punições para atingirem suas metas; empregados evitarão responsabilidades e buscarão orientação formal sempre que possível; a maioria dos trabalhadores coloca segurança acima de todos os outros fatores associados ao trabalho e exibe pouca ambição. (ROBBINS, 1998, p. 110)

Já a Teoria Y afirma que: empregados podem ver trabalho como sendo tão natural como descanso e lazer; pessoas exercitarão auto-orientação e autocontrole se estiverem comprometidas com os objetivos; a pessoa comum pode aprender a aceitar, e até procurar, responsabilidade; a habilidade de tomar decisões inovadoras está amplamente dispersada por toda a população e não é necessariamente de domínio exclusivo daqueles que ocupam posições gerenciais.

Comparando as duas teorias acima expostas, pode-se dizer que, quando as necessidades 1 e 2 de Maslow (fisiológicas e de segurança) dominam os indivíduos, esses tendem a agir de acordo com a Teoria X, e quando as necessidades que os dominam são as 3, 4 e 5 (social, estima e auto-realização), esse tendem a agir de acordo com a Teoria Y.

HERZBERG (Apud ROBBINS, 1998, p. 110 e 111) propôs a Teoria Motivação-Higiene. Através de pesquisas, HERZBERG concluiu que as pessoas tendem a atribuir seus sucessos no trabalho a fatores intrínsecos, ou seja, a si mesmos. Por outro lado, tendem a atribuir seus fracassos a fatores extrínsecos, como condição de trabalho, administração e supervisão da empresa.

Segundo HERZBERG (Apud ROBBINS, 1998, p. 111 e 112), o oposto da satisfação não é a insatisfação. Os fatores de cada uma são diferentes. Aos fatores extrínsecos, HERZBERG deu o nome de fatores de higiene. Esses podem estar adequados e, mesmo assim, os funcionários ficarem insatisfeitos. Segundo o autor, é de extrema importância dar ênfase aos fatores intrínsecos, como realização,

reconhecimento, o próprio trabalho, responsabilidade e crescimento, pois são essas as características que as pessoas acham recompensadoras.

2.3. – Origem da preocupação com Segurança e Medicina do Trabalho

A primeira lei contra acidentes, Lei n.º 3.724, de 15.01.1919, impunha regulamentos prevencionistas ao setor ferroviário, já que nessa época eram praticamente, quase inexistentes outros empreendimentos industriais de venda.

O ano de 1934 constitui-se num marco na história do Brasil, pois foi nele que surgiu a lei trabalhista, que colocou o país na vanguarda em matéria de legislação social. O Decreto 24.637, de 10.07.1934, institui uma regulamentação bastante ampla, no que se refere à prevenção de acidentes.

O artigo 164 do Decreto Lei n.º 5.452, de 1943, relativo a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, foi aprimorado pelo Decreto Lei n.º 7.036, de 10.11.1944, através do artigo 82, tornando-se conhecida como a Lei de Acidentes de Trabalho.

Em 19.07.1945, o Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho – DNSHT, através da primeira Portaria de n.º 229, obriga a organização de CIPAs em empresas com mais de 100 empregados.

Em 27.11.1953, através da Segunda Portaria de n.º 155, o Ministério de Trabalho, Indústria e Comércio regulamentou o funcionamento das CIPAs,

estabelecendo sua constituição, funcionamento e atribuições, nas empresas com menos de 100 empregados.

Em 26.02.19964, as exigências referentes à CIPA foram incorporadas à CLT através de Decreto Lei n.º 229.

Em 29.11.1968, a terceira Portaria n.º 32 introduziu pequenas alterações na Portaria 155, revogando a obrigatoriedade de CIPAs nas empresas com menos de 100 empregados e introduz a figura do suplente.

Em 03.08.1977, surge a quarta Portaria n.º 3.456 do Ministério do Trabalho que reduz de 100 para 50 o número mínimo de empregados para obrigatoriedade de composição da CIPA nas empresas, exige um suplente para cada representante de ambas as partes e cria a figura de Vice-presidente e a Semana de Prevenção de Acidentes de Trabalho – SPAT.

A Lei n.º 6.514, de 22.12.1977, que introduziu alterações no capítulo V da Segurança e Medicina do Trabalho, da CLT, em seus artigos 163, 164 e 165 consolida o entendimento de que a regulamentação das CIPAs é de âmbito da legislação trabalhista.

Em 08.06.1978, surge a quinta Portaria de n.º 3.214, do Ministério do Trabalho que revogou a Portaria n.º 32 e instituiu as Normas Regulamentadoras, entre as quais, a NR-5, que se refere especificamente à CIPA, regulamentando o critério de grau e risco da empresa e número mínimo de seus membros. Torna-se obrigatório

os cursos para membros da CIPA, com conteúdos definidos e carga horária mínima de 12 horas.

Em 27.10.1983, a sexta Portaria SSMT/MTb n.º 33/83 da Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho baixou o limite de exigência dos 50 empregados para 20, para empresas de risco 3 e 4, do mesmo tempo que ampliou o número mínimo de horas dos cursos para 18 horas e alterou de SPAT para Semana Interna de Prevenção de Acidentes – SIPAT.

Em 29.12.1994, acrescentou os riscos ambientais em seus conteúdos, através da Portaria SSST/MTb n.º 25 incluindo a letra “O” no item 5.16 da NR-5.

A sétima Portaria n.º 08, de 23.02.1999 da SSST/TEM apresenta um grande avanço pois vai de encontro às recomendações da OIT por aumentar o poder de participação dos trabalhadores nas alterações do processo produtivo, aprimorando o número de participantes por ramo de atividade e ampliando a carga horária do curso para 20 horas direcionando o seu conteúdo programático para a realidade das empresas.

No setor privado, os primeiros passos foram dados em 1941, com a fundação da Associação Brasileira para a Prevenção de Acidentes (ABPA), por um grupo de pioneiros e sob os auspícios de algumas empresas, entre as quais, a Companhia Auxiliar de Empresas Elétricas Brasileiras, Serviços Hollerith S.A e a Companhia Nacional de Cimento Portlan, sob a forma de sociedade civil, de finalidade não lucrativa. Pelo Decreto n.º 1.328, de 20.08.1962, foi considerada de utilidade pública.

2.3.1 - Legislação

As empresas são centros de produção de bens materiais ou de prestação de serviços que têm uma enorme importância para as pessoas que prestam colaboração, para as comunidades que se beneficiam com sua produção e, também, para a noção que tem entre seus fatores de progresso o trabalho realizado por essas empresas.

Nas empresas encontram-se presentes muitos fatores que podem transformar-se em agentes de acidentes dos mais variados tipos. Dentre esses agentes pode-se destacar os mais comuns: ferramentas de todos os tipos; máquinas em geral; fontes de calor; equipamentos de alta ou baixa pressão; inflamáveis; explosivos; equipamentos elétricos; equipamentos móveis; veículos industriais; substâncias químicas em geral; vapores e fumos; gases e poeiras; andaimes e plataformas; pisos em geral e escadas fixas e portáteis.

As causas, entretanto, poderão ser determinadas e eliminadas resultando na ausência de acidente ou na sua redução, como será explicado mais adiante.

Para se combater as causas dos acidentes e se implantar um bom programa de prevenção, é necessário, primeiramente, conhecer a sua conceituação.

2.3.2 - Acidentes de trabalho

2.3.2.1 – Conceito Legal

De acordo com o artigo 2º da Lei nº 6.367 de 19.10.1976: "Acidente de trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, ou perda, ou redução permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho".

2.3.2.2. Conceito Técnico-Prevencionista

"Acidente do trabalho são todas as ocorrências indesejáveis, que interrompem o trabalho e causam ferimento em alguém ou algum tipo de perda à empresa, ou ambos ao mesmo tempo." (ZOCCHIO, 1992, p.42), ou seja, é um evento indesejado e inesperado que produz perdas humanas, de produção, de qualidade, patrimonial, material/insumos e indenizações, interrompendo ou interferindo no processo normal de uma atividade.

A diferença entre o conceito legal e o conceito técnico-prevencionista reside no fato de que o primeiro é considerado incompleto diante da visão técnico-prevencionista vista como mais ampla que se tem do assunto, pois no conceito legal é necessário haver, apenas, lesão física, enquanto que no conceito prevencionista são levados em consideração, além das lesões físicas, a perda de tempo e os danos materiais. O conceito técnico-prevencionista "é uma forma mais ampla de ver as ocorrências estranhas ao andamento normal do trabalho, das quais resultam ou não

algum prejuízo humano ou material. É um meio de fazer distinção entre as ocorrências que causaram algum dano e as que poderiam ter causado, porque tiveram potencial e características para tanto.” (ZOCCHIO, 1992, p. 41 e 42)

2.3.2.3. Classificação

Os acidentes de trabalho podem ser classificados como: (MARANGON):

Acidente Pessoal: é aquele sofrido pelo empregado no desempenho de suas tarefas habituais, no ambiente de trabalho ou fora deste quando estiver a serviço do empregador,

Acidente de Trajeto: é aquele sofrido pelo empregado no percurso de sua residência para o local de trabalho ou vice-versa, desde que o trajeto percorrido seja considerado como habitual e o horário da ocorrência seja condizente como início ou o término de suas atividades profissionais;

Acidente Material: é aquele que envolve, apenas, máquinas, equipamentos, ferramentas, veículos, estruturas, produtos acabados e outros materiais sem provocar lesões pessoais causando, todavia, prejuízo às empresas;

Acidente Material e Pessoal: é aquele que provoca danos às máquinas, equipamentos, ferramentas, veículos, estruturas, produtos e outros materiais e que também resulta em lesões pessoais;

Acidente Pessoal sem lesão: é aquele que é sofrido pelo empregado mas que não resulta em lesões pessoais;

Acidente Material sem danos: é aquele que envolve máquinas, equipamentos, ferramentas, veículos, estruturas, produtos acabados e outro materiais, mas sem lhes causar danos;

A prevenção de acidentes do trabalho, também é uma obrigação legal fixada pela Constituição Federal do Brasil (Artigo 165, inciso IX), tendo inclusive, um capítulo especial na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) no caso, o Capítulo V – Da Segurança e Medicina do Trabalho, com a nova redação dada pela Lei 6.514 de 22.12.1977.

As atividades legais e administrativas estão vinculadas ao Ministério do Trabalho (MTb) no que diz respeito à prevenção de acidentes nas empresas, sendo que a Portaria MTb nº 3.214/78 disciplina todo o assunto, através de 29 Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho; fixando obrigações para empregados e empresas, no que diz respeito às medidas preventivas. Concluindo assim, que segurança do trabalho é um conjunto de medidas administrativas, técnicas, legais, médicas, educacionais e psicológicas e, portanto, multidisciplinares, empregadas na prevenção de acidentes do trabalho e doenças profissionais.

2.4 – Causas dos Acidentes de Trabalho

Para ZOCCHIO, as principais causas dos acidentes do trabalho são:

2.4.1 – Atos Inseguros (Fator pessoal)

São representados pela falha humana, ou seja, por atitudes comportamentais e por ações contrárias às normas de segurança e ao bom senso, que levam o trabalhador ao acidente. Essas falhas são resultados de fatores físicos, biológicos e psicológicos, fatores emocionais e fatores organizacionais. (ZOCCHIO, 1992, p. 67 e 68)

Fatores Físicos, Biológicos e Psicológicos são aqueles que podem causar incompatibilidade entre homem e a função em razão da idade, sexo, tipo físico, coordenação visual e motora, grau de atenção, tempo de reação aos estímulos, personalidade, desajustamento e outros. Os Fatores Emocionais são subjetivos e circunstanciais, afetam o comportamento, devido a preocupações, estabilidade emocional, problemas pessoais, doenças, situação sócio-econômica entre outros. Fatores Organizacionais são pressão conjuntural, falta de programas e investimentos em segurança industrial, seleção de pessoal ineficaz, falta de qualificação e treinamento de pessoal. (ZOCCHIO, 1992, p 68 a 72)

2.4.2 - Condições Inseguras (Fator material):

Caracterizam-se por situações de risco, presentes no local de trabalho, que podem causar acidentes e doenças profissionais, As deficiências apresentam-se como problemas técnicos e materiais e encontram-se nas formas mais variadas.

Ocorrem por falta de planejamento, prevenção ou omissão para implantação de requisitos essenciais relacionados a medidas de higiene e segurança, para controle dos riscos ambientais e manutenção do ambiente de trabalho isento de perigos.

No Ambiente, se caracterizam por processos abertos envolvendo substâncias tóxicas e inflamáveis, gases e poeiras nas transformações de matérias-primas, excesso de ruído, temperaturas extremas e outros.

Na Edificação, são situações de risco telhados inadequados, falta de entradas para luz e ventilação natural, colunas e vigas mal dimensionadas e localizadas em local irregular, escadas inseguras e outros.

Nas Instalações as deficiências se encontram em sistemas de ventilação/iluminação, linhas de ar comprimido e gases, rede de energia elétrica/subestações e demais utilidades.

Na Arrumação (organização) se caracterizam por áreas insuficientes, corredores estreitos, equipamentos mal posicionados, linhas de produção mal projetadas, falta de sinalização e organização.

Nos Equipamentos, se encontram condições inseguras na falta de proteção em partes móveis e pontos de agarramento, deficiência de manutenção, vibração, máquinas obsoletas e perigosas, ferramentas defeituosas e outros.

Na Proteção do Trabalhador, as situações de risco se encontram na falta ou defeito no EPI (Equipamento de Proteção Individual – roupas inadequadas, ausência de treinamento em segurança e emergências) e EPC (Equipamento de Proteção Coletiva – ausência de corrimão nas escadas, testeira antiderrapante nos degraus).

Porém, muitas vezes percebe-se que os fatores anteriormente relacionados (atos e condições inseguras) demonstram que um acidente de trabalho tem normalmente mais de uma causa, ocorrendo pela convergência de vários fatores, que participam simultaneamente (embora em níveis diferentes) desencadeando os acidentes. Geralmente, são consequência de um conjunto de fatores, tanto humanos como materiais, ou seja, ações humanas e condições materiais que, combinadas ou não, propiciam a ocorrência de acidentes.(ZOCCHIO, 1992, p. 67 e 68).

A investigação de acidentes e doenças do trabalho tem como finalidade determinar as causas, planejar e realizar ações no sentido de formular os procedimentos necessários para impedir a repetição de ocorrência semelhante. O objetivo não é atribuir a culpa, nem a responsabilidade pela lesão, mas encontrar os fatores contribuintes do acidente e empreender ação corretiva. Durante a investigação deve ser realizada uma pesquisa sistemática da verdade, sobre a ocorrência, com o propósito de verificar: o que ocorreu, coletando de forma imparcial os fatos reais sobre o acidente (quem está envolvido: identificando e qualificando o acidentado, bem como, as testemunhas que presenciaram a ocorrência), onde ocorreu, (verificando as características físicas do ambiente, equipamentos, matéria-prima e o local onde ocorreu o acidente), quando ocorreu (informando a hora, dia da semana e o tempo de execução da atividade no momento do acidente) porque

ocorreu (esclarecendo os fatos que influenciaram de forma sucessiva para a ocorrência) e como ocorreu (descrevendo os depoimentos, refazendo passo a passo as etapas da tarefa e do processo do trabalho). (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2003, p. 15 a 18)

O resultado da pesquisa é preciso uma vez que estabelece a relação entre a causa, o acidente e o efeito, pois a identificação de todas as causas dos acidentes do trabalho é considerada difícil, principalmente, para diagnosticar doenças profissionais ou do trabalho, porque é mais complexo relacionar as queixas e os sintomas com a atividade laboral, considerando-se o intervalo e o espaço de tempo, desde o início dos sintomas até a confirmação do diagnóstico. (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2003, p. 15)

A fonte da lesão pode ser definida como o objeto, o material, a substância utilizada no processo produtivo que, em contato com o corpo do trabalhador, provoca o ferimento ou a doença.

Os tipos (natureza) de lesão, que são conseqüências dos acidentes, possibilitam o aprofundamento do estudo dos mesmos, com vistas às medidas especiais de segurança. A freqüência de certos ferimentos é um indicador importante para o tratamento médico e de medidas corretivas das atividades que devem merecer atenção mais cuidadosa por parte da CIPA, caracterizando-se como: contusão: traumatismo sobre qualquer parte do organismo, sem rompimento da pele; entorse: ocorre na articulação dos ossos provocado por movimentos anormais; luxação: quando os ligamentos de uma articulação óssea ficam fora de posição; fratura: é a

quebra de um osso qualquer, sem exposição deste; ferimento: quando ocorre rompimento da superfície de pele, podendo originar uma hemorragia; e queimadura: agressão causada à pele pela ação do calor, substâncias químicas e material abrasivo. (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2003, p.16)

A determinação da área do corpo atingida e o tipo de lesão têm importância pelos efeitos legais, decorrentes das leis providenciárias. Às vezes, a identificação da fonte da lesão, só se dá por meio da localização desta. Sua identificação e o estudo de acidentes com ferimentos ocorridos na mesma área do corpo, possibilitam identificar a existência de certos fatores humanos ou materiais que contribuíram para a ocorrência do acidente, estabelecendo o nexo da causa e efeito, que pode confirmar um acidente do trabalho ou identificar uma doença ocupacional. (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2003, p. 15 e 16)

A falta de critérios no levantamento das causas dos acidentes faz com que sejam sempre caracterizadas por motivos aparentes, superficiais e imediatos; desta forma não são verificadas todas as causas primárias e remotas, ou seja, o fator contribuinte com todos seus antecedentes.

2.5. – Princípios e Objetivos da Segurança e Medicina do Trabalho

2.5.1. – Síntese das Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho

São 29 as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho. Para fins deste trabalho, serão expostas àquelas de mais específicas para as atividades nas indústrias de construção civil., pois é objeto de estudo desse trabalho.

2.5.1.1 - NR 1 – Disposições Gerais:

As Normas Regulamentadoras (NR) relativas à segurança e medicina do trabalho são de observância obrigatória pelas empresas privadas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho.

2.5.1.2 - NR 2 – Inspeção Prévia:

Todo estabelecimento novo, antes de iniciar suas atividades, deverá solicitar aprovação de suas instalações ao órgão regional do Ministério do Trabalho.

2.5.1.3 - NR 3 – Embargo ou Interdição:

O Delegado Regional do Trabalho ou Delegado do Trabalho Marítimo, conforme o caso, à vista de laudo técnico do serviço competente que demonstre grave e iminente risco para o trabalhador, poderá interditar estabelecimento, setor de serviço, máquina ou equipamento, ou embargar obra, indicando na decisão tomada,

com a brevidade que a ocorrência exige, as providências que deverão ser adotadas para prevenção de acidentes do trabalho e doenças profissionais.

2.5.1.4 - NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT):

SESMT é o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, cuja função é promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho. (MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS, 1997, p.25)

Um SESMT completo conta com os seguintes profissionais: engenheiro de segurança do trabalho (EST), técnico de segurança do trabalho (TST), médico do trabalho (MT), enfermeiro do trabalho (ET), e auxiliar de enfermagem do trabalho (AET).

Segundo a NR-4, o dimensionamento do SESMT, depende basicamente de duas variáveis: o número de empregados da empresa e o grau de riscos da atividade desenvolvida pela empresa.

2.5.1.5 - NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA):

Segundo essa Norma Regulamentadora, todas as empresas privadas e públicas e todos os órgãos governamentais que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT ficam obrigados a organizar e manter em

funcionamento, por estabelecimento, uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA.

A CIPA tem como objetivo observar e relatar condições de risco nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para reduzir até eliminar os riscos existentes e/ou neutralizar os mesmos, discutir os acidentes ocorridos, encaminhando ao SESMT e ao empregador o resultado da discussão, solicitando medidas que previnam acidentes semelhantes e, ainda, orientar os demais trabalhadores quanto à prevenção de acidentes.

A CIPA deve ser composta por representantes do empregador e dos empregados. Essa composição deverá obedecer a critérios que permitam estar representada a maior parte dos setores do estabelecimento, não devendo assim faltar a representação dos setores que ofereçam maior risco ou que apresentem maior número de acidentes.

Os membros eleitos da CIPA terão mandato de 1 (um) ano, permitida uma reeleição. Durante o ano de mandato e no ano seguinte, os funcionários eleitos têm estabilidade de trabalho, ou seja, não podem ser demitidos.

No desempenho de sua função, o membro da CIPA muitas vezes não sabe como enfrentar determinadas situações.

Nesses momentos, é importante que ele busque auxílio com os profissionais do SESMT.

2.5.1.6 - NR 6 – Equipamento de Proteção Individual (EPI):

Define como EPI, todo dispositivo de uso individual de fabricação nacional ou estrangeira e estabelece os tipos que as empresas estão obrigadas a fornecer a seus empregados, a fim de resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores.

2.5.1.7 – NR-7 – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO):

Esta Norma Regulamentadora estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregados e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle e Saúde Ocupacional – PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores. Ainda segundo essa Norma, caberá à empresa contratante de mão-de-obra prestadora de serviços, informar à empresa contratada, os riscos existentes dos locais onde os serviços estão sendo prestados.

O PCMSO possui caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos a saúde relacionados com o trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores.

O coordenador do PCMSO deve ser indicado dentre os Médicos dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho.

2.5.1.8 – NR-9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA):

Esta NR estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, visando a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. O PPRA deverá incluir as seguintes etapas: antecipação e reconhecimento dos riscos, estabelecimento de prioridades e metas de avaliação de controle, avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores, implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia, monitoramento da exposição aos riscos e registro e divulgação dos dados.

2.5.1.9 –NR-18- Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

Esta NR estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção. De acordo com essa Norma, é vedado o ingresso ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras, sem que estejam assegurados pelas medidas previstas nesta NR e compatíveis com a fase da obra.

Consideram-se atividades da Indústria da Construção as constantes do Quadro I, Código da Atividade Específica, da NR-4 – Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT.

2.5.1.10 – NR-28 – Fiscalização e Penalidades

De acordo com esta Norma, um Agente de Inspeção do trabalho poderá usar de todos os meios, inclusive audiovisuais, para comprovar algum tipo de infração da lei nº 6.514/1977. Ele poderá ainda notificar os empregadores, concedendo prazos para a correção das irregularidades encontradas, prazo esse de, no máximo, 60 dias, a não ser que haja uma negociação entre o Sindicato representante da categoria dos empregados e o notificado, com a presença da autoridade regional competente, podendo assim conceder um prazo superior a 120 dias.

As infrações aos preceitos legais e/ou regulamentares sobre segurança e saúde do trabalhador terão as penalidades aplicadas conforme o disposto no quadro de multas. Obedecendo as infrações previstas no quadro de classificação das infrações desta Norma.

2.6. – Vantagens e Desvantagens da Segurança e Medicina do Trabalho

A Segurança e Medicina do Trabalho é um assunto que aparentemente mostra-se apenas com vantagens para a organização, já que protege o empregado de acidente de trabalho e o empregador de preocupações com os acidentados e

suas conseqüências, entretanto este tema também remete a algumas desvantagens como será mostrado abaixo.

2.6.1. – Vantagens da Segurança e Medicina do Trabalho

A primeira vantagem que uma empresa consegue ao implantar os Serviços de Segurança e Medicina do Trabalho nas suas atividades é a de estar de acordo com a legislação brasileira, pois como citado anteriormente esses serviços são regulamentados pela lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977. De acordo com a Norma Regulamentadora 28 (NR-28), que trata da fiscalização e penalidades, deixar de ter esses serviços pode ocasionar, para a empresa, multas, embargo e até mesmo a interdição da mesma.

Outras vantagens são diminuir o número de acidentes que podem ser facilmente evitados caso haja atenção na prevenção de riscos, ter assistência rápida no local de trabalho, o que facilita o atendimento e diminui a probabilidade da lesão provocada pelo acidente tornar-se algo mais grave no empregado e manter seus recursos humanos aptos para o trabalho a ser desempenhado possibilitando a empresa garantir sua produtividade.

2.6.2. – Desvantagens da Segurança e Medicina do Trabalho

Para algumas empresas, o custo da contratação de profissionais dos Serviços de Segurança e Medicina do Trabalho pode não parecer interessante. Isso pode acontecer quando a atividade exercida pela empresa não é considerada arriscada, ou quando o número de empregados é baixo para tanto investimento em Segurança e Medicina. Outra desvantagem reside no fato de o trabalhador, por saber que existe esse Serviço na empresa, ser mais irresponsável na execução de suas atividades, causando acidentes a si mesmo e a seus colegas de trabalho.

2.7. – Importância da Segurança e Medicina do Trabalho

A Segurança e Medicina do Trabalho é um assunto importante para todas as empresas, pois todas elas lidam com recursos humanos. Tal importância inicia-se com o trabalhador, que preza por sua vida, saúde e bem estar, chegando até ao patrão, o qual deve prezar pela segurança de seu empregado, pois este é um recurso indispensável para o bom funcionamento da empresa, além dessa precaução evitar despesas desnecessárias com acidentes evitáveis.

2.7.1 – A Segurança e Medicina do Trabalho na Produtividade

A produtividade torna possível a sobrevivência das instituições em seus mercados. A Segurança e Medicina do Trabalho zela tanto pelo empregado, como, de forma indireta, pela organização. Sendo assim, a Segurança e Medicina do Trabalho caminha junto à produtividade no que diz respeito à existência das empresas.

2.7.1.1 – Conceitos de Produtividade

Para entender melhor a importância da Segurança e Medicina do Trabalho para a produtividade, é necessário, primeiro, conhecer o real significado de produtividade.

Um erro muito comum ao se pensar em produtividade é confundi-la com o conceito de produção. Produção é o ato ou efeito de produzir com uso de tecnologias, com objetivos mercantis, comerciais. As primeiras definições de produtividade, no seu mais amplo sentido econômico e social, surgiram em 1950. Alguns tratadistas a definiram como “a relação entre os bens e os serviços produzidos e o valor dos recursos utilizados no processo da produção.” Outros definiram produtividade como “a utilização mais eficaz dos fatores da produção para obtenção de maior quantidade de bens e serviços no menor tempo possível e com esforços humanos mínimos”. Devido à sua fundamental importância para a consecução de um programa de recuperação econômica, a Organização Europeia de Cooperação Econômica (OECE), também em 1950, estabeleceu a seguinte definição para produtividade: “a produtividade do trabalho humano é o quociente da produção pelo tempo empregado na produção”. Assim, a produtividade é a medida da eficácia da mão-de-obra, ou seja, nessa relação procura-se sempre diminuir o tempo empregado na produção, para se obter maior rendimento e consequentemente maior produtividade. (FONTES, 1983, pp.33-38)

2.7.1.2 – Importância da Produtividade

Em 1952, em Genebra, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) reuniu especialistas em assuntos de produtividade de 16 países, os quais adotaram várias conclusões e diretrizes para o incremento da produtividade. Dentre elas, estão as seguintes: em seu amplo sentido, o problema do aumento da produtividade consiste em utilizar o conjunto dos recursos de maneira mais eficiente, a fim de produzir as maiores riquezas possíveis pelo menor custo real possível; uma maior produtividade oferece possibilidades para a elevação do nível geral de vida; com o fim de assegurar que o aumento da produtividade proporcione um nível de vida mais elevado, é de importância capital que os benefícios resultantes de uma maior produtividade sejam distribuídos equitativamente entre o capital, trabalho e os consumidores e que a demanda de bens e serviços seja mantida a um nível suficientemente elevado tomando medidas adequadas para evitar que o aumento da produtividade ocasione desemprego. (FONTES, 1983, p. 39 a 41)

2.7.1.3 – Influência da Segurança e Medicina do Trabalho na Produtividade

A Segurança e Medicina do Trabalho, nas empresas, constituem um meio valioso para se conseguir o aumento da produtividade. Os acidentes de trabalho não causam apenas danos ao trabalhador acidentado, mas também são fatores que afetam diretamente a produção. Quanto maior a preocupação com a segurança e medicina dos trabalhadores, menores serão os riscos de acidentes e menores serão os ônus na economia das empresas.

Ao tentar prevenir os acidentes de trabalho, a empresa minimiza ao máximo a chance de que seus recursos humanos, essenciais para a manutenção da produção,

não estejam aptos para o trabalho, e consegue também que o trabalho seja feito da forma mais correta possível, ao comunicar aos funcionários os riscos que aquela tarefa possui.

O estudo de caso, realizado no Consórcio Construtor C.M.T., é exposto para melhor elucidação do assunto tratado nesta monografia.

3. O CASO DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR C.M.T -BRASMETRÔ

Em 30/12/1991 foi arquivado, sob o nº 529825.0, na Junta Comercial do Distrito Federal, o Contrato de Constituição do Consórcio Construtor C.M.T, integrado pelas seguintes construtoras: CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO CAMARGO CORRÊA S.A., CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S.A., CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A., e SERVENG – CIVILSAN S/A – EMPRESAS ASSOCIADAS DE ENGENHARIA, tendo por objetivo a execução do Metrô de Brasília,, nos termos do Contrato nº 001/92-MC/NOVACAP, datado 06 de janeiro de 1992, seus Anexos e Adiantamentos.

Ficou acordado que o consórcio seria denominado Consórcio Construtor C.M.T, com sede e foro em Brasília, DF, com endereço no Setor Hípico – SHIP, Lote 8, Canteiro Principal do Metrô de Brasília, CEP 70.610-000.

O prazo de duração do Consórcio Construtor C.M.T é o necessário para a execução conjunta das Obras Civas integrantes do Metrô de Brasília, a serem executadas nos termos do Contrato do Metrô.

As construtoras integrantes do Consórcio Construtor C.M.T têm as seguintes participações, correspondentes às Obras Civas do Metrô de Brasília:

Quadro1: Participações das empresas que constituem o Consórcio Construtor C.M.T.

CAMARGO CORRÊA	25,7218%
ANDRADE GUTIERREZ	27,6272%
CNO	21,8318%
SERVENG – CIVILSAN	24,8192%

Em entrevista realizada com Magadiel Antônio, Técnico em Segurança do Trabalho do Consórcio Construtor C.M.T, foram coletadas as seguintes informações.

O Consórcio Construtor C.M.T implantou os Serviços de Segurança e Medicina do Trabalho em 1992. Foram contratados todos os profissionais necessários, de acordo com a Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que prevê o dimensionamento do SESMT levando em consideração o risco da atividade e o número total de funcionários. No caso do Consórcio, um médico do trabalho, um engenheiro de segurança do trabalho, dois técnicos de segurança do trabalho e um auxiliar de enfermagem do trabalho.

A empresa também possui a CIPA constituída por dezesseis pessoas, sendo oito representantes das empresas do Consórcio e oito representantes dos trabalhadores, com quatro titulares e quatro suplentes que fazem parte de cada grupo citado. A importância da CIPA na instituição é a de auxiliar o SESMT na prevenção de acidentes de trabalho nas frentes de serviço.

O Programa de Condição de Meio-Ambiente do Trabalho (PCMAT) e o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) são utilizados na

Brasmetrô. No PCMAT é feito todo o planejamento da obra indicando os riscos de cada etapa e em cima disso são adotadas as medidas preventivas. O objetivo do PCMSO é zelar pela saúde do trabalhador prevendo as doenças ocupacionais, tanto nas frentes de serviço, como nas áreas de vivência (copa, banheiros, refeitórios).

O objetivo da Brasmetrô na implantação da Segurança e Medicina do Trabalho é zelar pela integridade física e pelo bem estar do trabalhador no desempenho das suas atividades.

Sua importância reflete-se na produtividade, pois assim a mão-de-obra se mantém em condições de realizar suas funções. A filosofia da empresa é de adotar a Segurança e Medicina do Trabalho independente de ser uma lei.

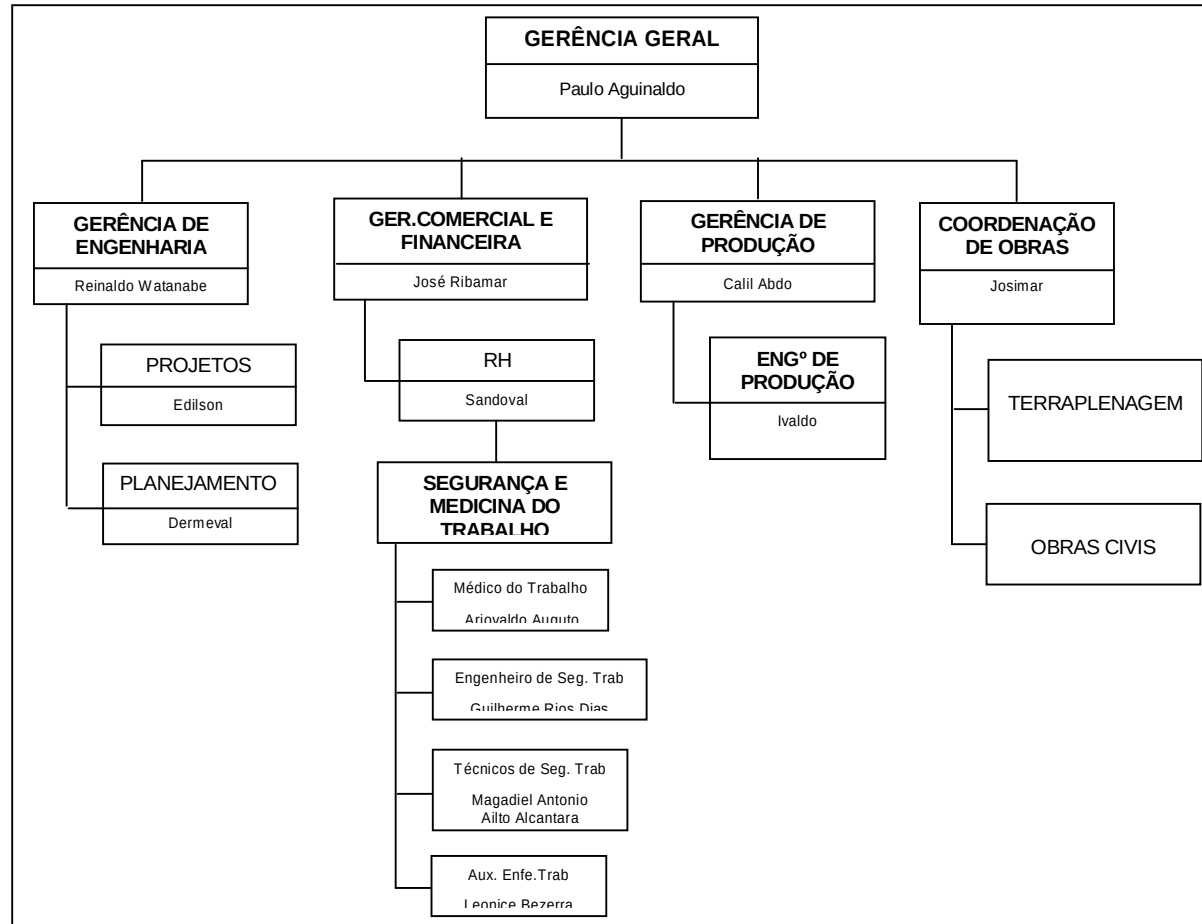
No entanto, os problemas de segurança não foram resolvidos de maneira satisfatória para a organização. Segundo o Sr. Magadiel, eram comuns acidentes de trabalho que, em sua maioria, eram causados por negligência por parte dos funcionários, como por exemplo, a falta de uso de EPI's, essenciais na segurança, principalmente de obras, caso do Consórcio.

Para minimizar esses tipos de problema, os diretores do Consórcio, juntamente com os profissionais de Segurança e Medicina do Trabalho, adotaram o Diálogo Diário de Segurança (DDS). O objetivo do DDS é alertar, antes de cada atividade, sobre os riscos e perigos da mesma, explicando também a maneira mais correta de exercer o trabalho, fazendo com que o trabalhador tenha uma preocupação maior com sua segurança.

O conhecimento dos ricos da tarefa fez com que os trabalhadores se sentissem mais a vontade no trabalho, e conseqüentemente produzissem mais e com maior qualidade.

Pode-se dizer que o Consórcio Construtor C.M.T conseguiu alcançar todos os seus objetivos com a implementação dos Serviços de Segurança e Medicina do Trabalho, zelando pela integridade física e pelo bem estar do trabalhador, e que isso teve influência direta na boa produtividade da empresa.

Figura 1: Organograma da área de Segurança e Medicina do Trabalho da Brasmetrô



FONTE:Brasmetrô

4. CONCLUSÃO

Conforme mencionado no item 3.7.1.3. do Capítulo 3 desta monografia, infere-se que há influência direta da segurança e medicina do trabalho na produtividade das organizações.

Os fatores diretamente relacionados à produtividade são os acidentes de trabalho e o ônus para a empresa.

Os acidentes ocasionam a falta do empregado por um período do dia, por dias, por meses ou até a falta definitiva, o que está relacionado com a produtividade deste período, ou seja, o tempo da ausência do emprego interfere na produtividade.

O ônus gerado pelos acidentes de trabalho e por toda a legislação vigente, como multas e penalidades em geral, são somas de capitais desviados da produção, ocasionando assim uma baixa no investimento da produtividade.

A conscientização e preocupação tanto da alta administração das organizações como dos funcionários é essencial para o alcance dos resultados esperados da segurança e medicina do trabalho em relação à produtividade.

O estudo de caso do Consórcio Construtor C.M.T. indica que existe interferência da segurança e medicina do trabalho na produtividade, gerando resultados satisfatórios para a organização, pois constatou-se, de forma empírica, uma diminuição no número de acidentes de trabalho em relação ao período anterior à

implementação do Dialogo Diário de Segurança. A correta avaliação, no entanto, demandaria exame mais profundo da segurança e medicina do trabalho adotada pela empresa em relação à produtividade, bem como exigiria mais tempo de estudo para averiguação dos reais resultados dessa influência.

APÊNDICE

5. APÊNDICE

Entrevista realizada no Consórcio Construtor C.M.T. com Magadiel Antônio

01. O que é a Segurança e Medicina do Trabalho na Brasmetrô?

A Segurança do Trabalho na Brasmetrô é de vital importância. A empresa valoriza muito esse trabalho independentemente de ser uma lei, de ser uma norma a qual todas as empresas têm que se enquadram. O Consórcio, por filosofia das empresas que formam o consórcio, leva muito a sério o trabalho de segurança.

02. Qual foi a origem da Segurança e Medicina do Trabalho no Consórcio Construtor C.M.T.?

A origem se deu desde a formação do consórcio. Inclusive eu fui um dos primeiros integrantes do SESMT da segurança do trabalho na obra do metrô.

03. Quais os objetivos da Segurança e Medicina do Trabalho na Brasmetrô?

Nosso objetivo é zelar pela integridade física e o bem estar do trabalhador. Essa é a nossa filosofia.

04. Qual a importância da Segurança e Medicina do Trabalho na Brasmetrô?

É de vital importância. A empresa valoriza muito esse trabalho, porque se a segurança funcionar bem, a produção funciona bem, porque nós temos a mão-de-obra toda em condições de produzir e com isso a empresa ganha na sua produção.

05. Como funciona o SESMT no Consórcio Construtor C.M.T.?

O Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) funciona no consórcio. Temos um médico do trabalho, um engenheiro de segurança, dois técnicos de segurança e uma auxiliar de enfermagem do trabalho. Esse é nosso SESMT.

06. Qual é a formação da CIPA e a sua importância?

A Comissão Interna e Prevenção de Acidentes (CIPA) é constituída de dezesseis funcionários, sendo oito representantes da empresa e oito representantes dos empregados. São quatro titulares e quatro suplentes de cada lado. A CIPA tem um trabalho fundamental na empresa. Ela auxilia o SESMT na prevenção de acidentes de trabalho nas frentes de serviços.

07. Existe PPRA na empresa?

Na construção civil não existe PPRA. Na construção civil, de acordo com a NR 18, tem o PCMAT, que é o Programa de Condições de Meio-Ambiente do Trabalho. Nós temos o PCMAT, assim como o PCMSO, que é da medicina do trabalho.

08. Qual é o objetivo do PCMAT?

O PCMAT tem a finalidade de fazer o programa de prevenção bem acostado. No PCMAT é feito todo o planejamento da obra e os riscos de cada etapa e em cima disso adotamos as medidas preventivas.

09. Qual a finalidade do PCMSO na Brasmetrô?

O Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) é de fundamental importância porque ele zelar pela saúde do trabalhador, prevê as doenças ocupacionais e em cima disso fazemos um trabalho preventivo junto a medicina e a segurança, tanto nas frentes de serviços, como nas áreas de vivência.

10. O que é o DDS e qual a importância dele na produtividade para a Brasmetrô?

O DDS é o Dialogo Diário de Segurança e o adotamos na empresa e é praticado diariamente em todas as frentes de serviços. No início das atividades, o encarregado da área junta todo o pessoal e faz o DDS, alertando os riscos da atividade do dia para que o trabalhador tenha uma preocupação voltada para a segurança e evite se ariscar até mesmo por falta de conhecimento da atividade que está sendo realizada.

Antes de adotarmos o DDS, eram comuns os acidentes de trabalho por motivos que muitas vezes eram besteiras, como o funcionário que achava que usar EPI não era necessário.

O DDS tem uma influência muito grande na produção, porque os funcionários antes de começar a atividade são orientados dos riscos de cada atividade, então faz com que ele trabalhe muito mais a vontade e seguro, por já conhecer os riscos de cada etapa daquela obra, e produza melhor e com qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. *Consolidação das Leis do Trabalho*. 28 ed. atual e ampliada. São Paulo: Saraiva, 2001.

CAMPOS, Armando Augusto Martins. *CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes: uma nova abordagem*. 3º ed. São Paulo. Editora Senac São Paulo, 2000 (245 págs.).

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à teoria geral da administração*. 5ª ed. - Rio de Janeiro: Campus, 1999, pg. 01.

CORRÊA, Márcia. *Higiene do Trabalho e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)*. São Paulo: LTR, 1997.

COUTO, Hudson de Araújo. *Guia Prático de Qualidade e Excelência em Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho*. Belo Horizonte: Ergo Ed., 1994.

FONTES, Lauro Barreto; GOTTSCHALK, Elson e BORBA, Gelmirez Gonzaga. *Produtividade*. Salvador: Fundação Emílio Odebrecht, 1983.

LIMA, Fernanda Giannasi de Albuquerque e ALFER. *Manual sobre condições de trabalho na construção civil; segurança e saúde do trabalhador*. Ed. ver., São Paulo: Fundacentro, 1991.

MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Volume 16: Segurança e Medicina do Trabalho. 36ª Edição. Editora Atlas: São Paulo, 1997.

MARANGON, Carlos. Introdução à Segurança do Trabalho. <http://www.areaseg.com/seg/>. Disponível em 8 de abril de 2005

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. *Caminhos Da Análise De Acidentes de Trabalho*. <http://www.mte.gov.br/Empregador/segsau/analise/TextoAcidentesTrabalho/Default.asp>. Brasília, 2003. Disponível em 15 de abril de 2005

MUNIZ, Adir J. de Oliveira e FARIA, Hermínio Augusto. Teoria Geral da Administração: Noções Básicas. 4ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, José de. *Acidentes de Trabalho: teoria, prática, jurisprudência*. 3ª ed. atual e ampliada. São Paulo: Saraiva, 1997.

PASTORE, José. *A evolução do trabalho humano: leituras em relação ao trabalho*. São Paulo: LTr, 2001.

PAULESCU, Doina, OCTAVIAN, Rosiu Ovidiu Petre e MUNIZ, Adir Jaime de Oliveira. *Normas para apresentação do relatório final do estágio supervisionado*. Brasília: UniCEUB, 2002.

ROBBINS, Stephen P. *Comportamento Organizacional*. 8ª ed. Editora LTC: Rio de Janeiro, 1998.

SEGURANÇA DO TRABALHO CONSULTORES ASSOCIADOS. Segurança do Trabalho. <http://www.segurancaetrabalho.com.br/seguranca.html>. Disponível em 15 de março de 2005.

ZOCCHIO, Álvaro. *Prática da prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho*. – 5 ed. ver. e ampl. – São Paulo: Atlas, 1992